

## **FR2813770**

Publication Title:

Carrying strap, e.g. for laptop computer, is made of rubber and has snap hooks at either end, inflation valve allowing whole strap to be inflated

Abstract:

Abstract of FR2813770

The carrying strap (1) is made of rubber and has snap hooks (2) at either end. An inflation valve (3) allows the whole strap to be inflated.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 08.09.00.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 15.03.02 Bulletin 02/11.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : LEFEBVRE QUENTIN FREDERIC —  
FR.

⑦② Inventeur(s) : LEFEBVRE QUENTIN FREDERIC.

⑦③ Titulaire(s) :

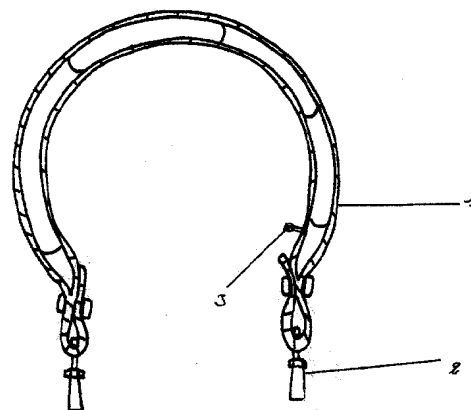
⑦④ Mandataire(s) : LEFEBVRE QUENTIN.

⑤④ COURROIE DE PORTAGE EN CAOUTCHOUC GONFLABLE.

⑤⑦ Courroie de portage en caoutchouc gonflable destiné  
à porter, sous le bras, dans le dos ou devant soi, tout type  
d'objet d'un poids raisonnable.

Il est constitué d'une courroie creuse en caoutchouc  
souple et lisse, totalement hermétique (1), équipée d'un dis-  
positif de fixation quelconque (2) à ses deux extrémités, et  
d'une valve (3).

Lorsque l'utilisateur insuffle de l'air dans la courroie de  
portage, à l'aide d'une pompe à air, il lui donne une forme  
incurvée et un relief arrondi. L'utilisation du caoutchouc  
comme seul matériau de confection de la courroie, apporte  
un confort à l'utilisateur et une grande simplicité de réalisa-  
tion de l'ensemble du dispositif de portage.



La présente invention concerne une courroie de portage en caoutchouc, employable pour divers types de ports, sous le bras, dans le dos ou devant soi.

- 5 Même équipées d'une gaine de confort, les sangles ou courroies traditionnelles peuvent provoquer des douleurs au cou ou à l'épaule (clavicule et muscles cervicaux). A terme, elles peuvent également provoquer une usure des vêtements en contact avec la sangle.

Le dispositif selon l'invention permet d'éviter :

10

- les douleurs liées à la charge supportée par l'épaule ou le cou,
- une usure des vêtements fragiles en contact avec la courroie de portage.

- 15 De nombreux brevets ont déjà été déposés pour répondre aux même préoccupations de confort liées à l'activité de port : WO 9638065, FR 9600754, FR 2406402, FR 1028577. Dans ces réalisations, la bretelle ou la sangle est équipée d'une ou plusieurs chambres gonflables ou poches d'air, placées aux endroits en contact avec l'épaule de l'utilisateur. Les poches d'air sont soit intégrées à la courroie de portage, soit fixées à la
- 20 courroie, tout en restant amovibles.

Le dispositif de portage, selon ces réalisations, se présente comme l'intégration ou la superposition sur une sangle quelconque, d'un système de coussinets gonflables, venant s'interposer entre la sangle et l'épaule de l'utilisateur.

25

Le but recherché selon la présente invention est double :

- améliorer encore davantage le confort lié à l'activité de port en apportant relief et élasticité à la courroie de portage,
- 30
- privilégier la simplicité de réalisation du dispositif de portage.

L'utilisation du caoutchouc souple comme seul matériau pour la confection de l'ensemble de la courroie de portage permet de répondre à ces deux préoccupations.

35

Pour le confort :

- 5                   - l'utilisation du caoutchouc donne à la courroie un aspect extérieur doux et lisse, limitant ainsi toute usure prématurée des vêtements en contact avec la courroie,
- l'élasticité du caoutchouc produit un effet 'tampon' lors de l'activité de port,
- 10               - l'étanchéité du caoutchouc permet de gonfler l'ensemble de la courroie, qui prend alors une forme incurvée et un relief arrondi, adaptés à l'activité de port.

Concernant la simplicité du procédé de fabrication :

- 15               - la courroie de portage, constituée d'un tube de caoutchouc hermétique légèrement courbé, peut facilement être réalisée à l'aide d'une machine initialement destinée à la fabrication de chambres à air pour vélos,
- 20               - les largeurs de chambres à air disponibles (4 centimètres au plus) sont parfaitement adaptées à de nombreux systèmes de fixation utilisés dans le secteur de la maroquinerie.

La figure 1 est une vue en perspective d'une des applications possibles du dispositif  
25 selon l'invention, à fixer à un sac porté en bandoulière.

La figure 2 illustre, en perspective, une des façons possibles d'agencer le système de fixation sur la courroie de portage : chacune des deux extrémités de la courroie est passée dans la boucle de raccord du système de fixation (2a), et rabattue sur la partie  
30 opposée de la courroie, le tout étant ensuite scellé à l'aide d'un anneau métallique (4).

La figure 3 est une vue en coupe longitudinale du dispositif selon l'invention, qui se compose d'une sangle creuse et hermétique en caoutchouc souple (1), d'une valve quelconque (3) (de type 'Schrader', 'Presta' ou autre), et d'un système quelconque de

fixation (système à mousquetons par exemple) disposé à chacune des deux extrémités de la courroie de portage (2).

La figure 4 est une vue en coupe transversale de la courroie de portage, lorsque celle-ci est gonflée.

L'étanchéité de la courroie de portage permet d'y insuffler de l'air, ce qui a pour effet :

- d'optimiser le niveau d'élasticité de la courroie selon les préférences de l'utilisateur,
- d'apporter une forme incurvée et un relief arrondi à l'ensemble de la courroie.

La pression de gonflage désirée est obtenue à l'aide d'un système de gonflage traditionnel à valve (de type 'Schrader', 'Presta' ou autre), nécessitant l'utilisation d'une pompe à air, et disposé près d'une des extrémités de la courroie.

Au niveau industriel, les applications sont multiples. Le dispositif selon l'invention peut être adapté :

- sur tout type de sac de faible ou de moyenne contenance destiné à être porté en bandoulière ou dans le dos (sacs pour ordinateur portable, sacs de voyage, sacs à usage urbain, sacs de sport...),
- sur tout instrument de musique requérant l'utilisation prolongée d'une courroie ou d'une sangle (guitare, saxophone...),
- sur tout autre objet, d'un poids raisonnable, requérant l'utilisation d'une courroie ou d'une sangle (appareil photo, caméscope...).

## Revendications :

- 1) Courroie de portage destiné à différents types de ports, sous le bras, dans le dos ou devant soi, caractérisé en ce que la courroie (1) est constituée dans sa totalité de caoutchouc souple, et équipée d'un système de fixation quelconque (2).
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la courroie de portage, creuse et hermétique, se gonfle dans sa totalité pour prendre une forme incurvée et un relief arrondi.
- 3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que le dispositif de gonflage/dégonflage de la courroie de portage (3) est assuré par un système de gonflage à valve quelconque (de type 'Schrader', 'Presta' ou autre) traditionnellement utilisée sur les chambres à air de vélos, et disposé près d'une des extrémités de la courroie.

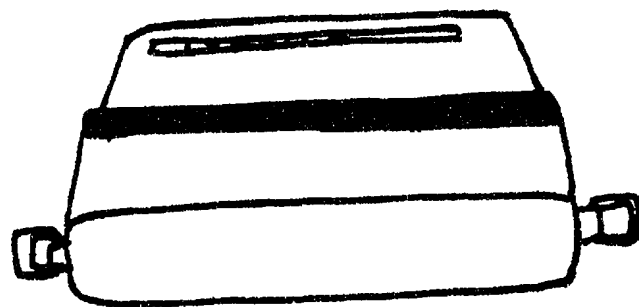
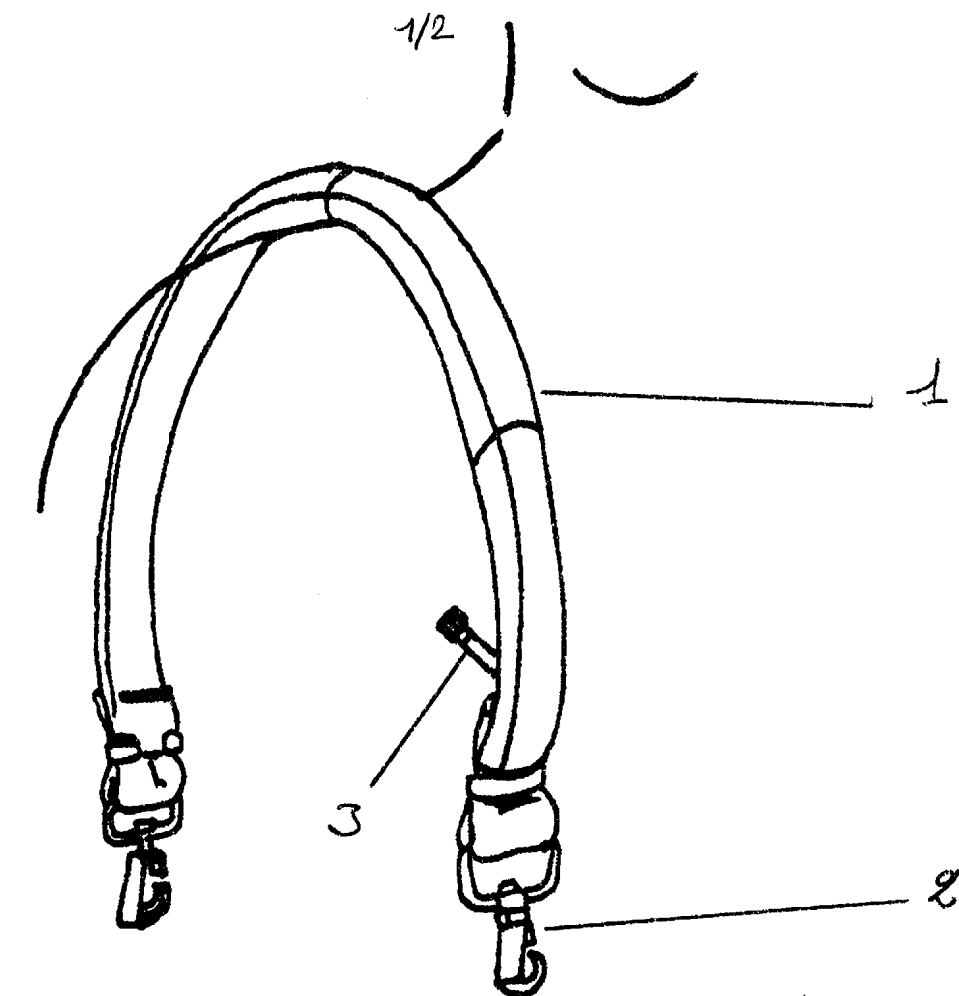


FIGURE 1

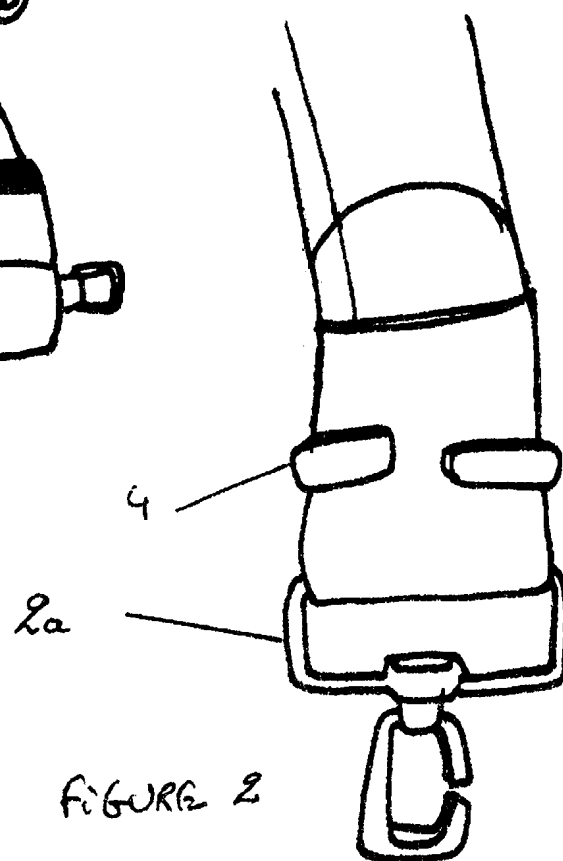


FIGURE 2

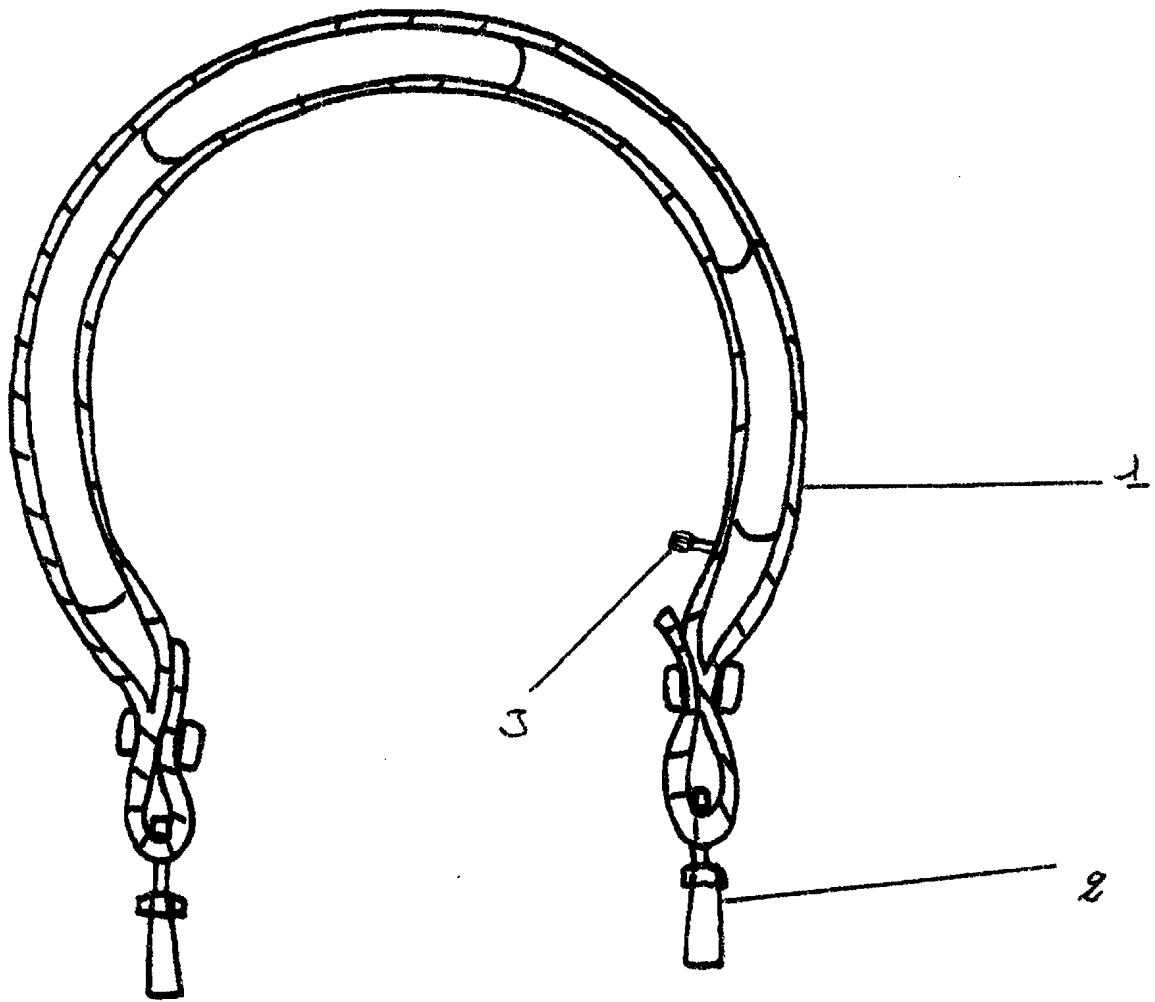


FIGURE 3

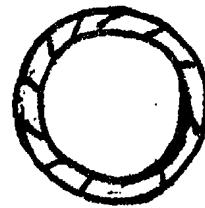


FIGURE 4





# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2813770

N° d'enregistrement  
national

FA 593598  
FR 0011481

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 195 05 091 A (ANGERMANN GERLINDE) 22 août 1996 (1996-08-22) * le document en entier *	1-3	A45F3/14
D,X	FR 1 028 577 A (JACQUIER) 29 mai 1953 (1953-05-29) * page 1, colonne de gauche, ligne 37 - colonne de droite, ligne 14; figures 1-3 *	1,3	
X	FR 2 497 986 A (GARTIG BERND) 16 juillet 1982 (1982-07-16) * le document en entier *	1	
X	GB 1 547 046 A (BOND A BAND TRANSMISSIONS LTD) 6 juin 1979 (1979-06-06) * le document en entier *	1	
A	US 5 957 356 A (POTEMPA DARYL) 28 septembre 1999 (1999-09-28)		
A	DE 271 951 C (BASTIANS) 26 juin 1913 (1913-06-26)		<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)</b>  A45C A45F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 mai 2001		Sigwalt, C	
<b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			